…vième N° 1 15 Janvier 1918

BULLETIN

DE LA

…ciété d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

Fondée le 27 Mai 1909

EXPERIMENT STATION LIBRARY U. S. D. A.

SOMMAIRE :

Pages.

Séance du 5 Janvier 1918. — Nécrologie. — Exonération. — Admission. — Présentations. — Changement d'adresse. — Ouvrages offerts à la Bibliothèque. — Communications . . . 5

Notes de tératologie végétale, par G. NICOLAS 7

Choix de plantes nouvelles pour le Maroc ou pour la Science, par MM. BATTANDIER et Dr TRABUT 14

Remarques sur le genre *Comesia*, par le Dr MAIRE 18

Nématodes de la Clemmyde lépreuse, par L.-G. SEURAT 20

Sur l'existence de mucilages dans les akènes de quelques *Urtica*, par G. NICOLAS 27

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ :

FACULTÉ DES SCIENCES D'ALGER

LE BULLETIN PARAIT UNE FOIS PAR MOIS

LE NUMÉRO : 1 fr. 50

ALGER
IMPRIMERIE S. CRESCENZO
Rues Lulli et Berlioz

1918

Soc

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE … JAN 1952

AVIS IMPORTANTS

La Société tient ses séances le premier sam de chaque mois, à 5 heures du soir, au Laborato de Zoologie de la Faculté des Sciences.

Comité permanent d'Études des parasites animaux et végétaux des plantes cultivées

Un Comité permanent d'Etudes, choisi parmi les membres de la Société renseigne sur demande les Agriculteurs de l'Afrique du Nord sur tout question d'histoire naturelle pouvant les intéresser.

S'adresser à **M. SEURAT,** *Secrétaire général de la Société, au Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences.*

Les cotisations doivent être payées à **M. NICOLAS,** Trésorier, au Laboratoire de Botanique de la Faculté des Sciences, ou lui être envoyées sans frais, dans le premier trimestre de l'année (Règlement, art. 8).

Pour la correspondance administrative, les réclamations, annonces, s'adresser à M. le Secrétaire de la Société d'Histoire Naturelle, à la Faculté des Sciences.

Tirages à part

Au cours de la réunion du 31 mars 1917, l'Assemblée a décidé que, provisoirement et en raison des circonstances actuelles, les tirages à part seront entièrement à la charge des auteurs. Ceux-ci sont priés d'en faire la demande sur le manuscrit.

Le prix en est fixé ainsi qu'il suit :

			La feuille	1/2 feuille	1/4 de feuille
Prix de	25 exemplaires		5,00	4.00	3.50
»	50	»	8.50	5.50	4.50
»	100	»	12.50	8,50	7.00
	0)	»	9	7	6.00

Le montant des tirages à part est réglé directement par l'auteur à l'imprimeur.

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord



Article 20 des Statuts et du Règlement. — *Les opinions émises dans le* Bulletin *sont entièrement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.*

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

* Fondée le 27 Mai 1909 *

TOME NEUVIÈME

ANNÉE 1918

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ :

FACULTÉ DES SCIENCES D'ALGER



ALGER

IMPRIMERIE S. CRESCENZO, RUES LULLI ET BERLIOZ

1918

Tome neuvième N° 1 15 Janvier 1918.

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 5 JANVIER 1918

au Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences

Présidence de M. le Dr MAIRE, Président

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Nécrologie. — Le Président a le regret d'annoncer à l'assemblée le décès de notre collègue M. Smadja.

Exonération. — M. Chermezon, préparateur à la Faculté des Sciences de Paris s'est fait inscrire comme membre à vie.

Admission. — M. Bernard Lapin, étudiant, villa Reine, El-Biar.

Présentations. — Mlles Doret et Laroze, étudiantes à la Faculté des Sciences, présentées par MM. Nicolas et Seurat.

M. D'Alleizette, officier d'administration, à Oran, présenté par MM. Battandier et Trabut.

M. Albert Bessis, avocat, docteur en droit, 55 avenue Jules Ferry, Tunis, présenté par MM. Nicolas et Seurat.

M. Bessis, étudiant à la Faculté des Sciences, présenté par MM. Maire et Seurat.

Changement d'adresse. — M. le capitaine J. Surcouf, affaires indigènes, Laghouat.

Ouvrages offerts à la Bibliothèque. — Le Président est heureux de signaler le don fait par notre collègue Henri Gadeau de Kerville d'un lot important de publications dont il est l'auteur.

Communications

Sur l'existence de mucilages dans les akènes de quelques *Urtica*, par G. Nicolas.

Remarques sur les fascies, par G. Nicolas.

Nématodes de la Clemmyde lépreuse, par L.-G. Seurat.

Le *Meloe foveolatus* Guérin, par le Dr A. Cros.

Choix de plantes nouvelles pour le Maroc ou pour la Science, par J.-A. Battandier et L. Trabut.

Leptothorax nouveaux de l'Afrique mineure, par le Dr Santschi.

Description d'une nouvelle espèce de *Sfaxia* des environs de Biskra, par E. de Bergevin.

M. de Peyerimhoff donne quelques renseignements sur le *Dioryctria Peltieri* Joannis, dont la chenille vit aux dépens des cônes mâles du Cèdre.

M. de Bergevin présente un *Nasocoris platycranoïdes* Mont. (Hémiptère *Capsidae*, de la tribu des *Plagiognatharia*).

Cette espèce a été capturée par M. de Peyerimhoff à Bouïra Sahary, sur *Ephedra fragilis* Desf. var. *Cossonii* Stapf.

Ce genre curieux comprend seulement trois espèces : *Nasocoris platycranoïdes* Mont., *Nasocoris argyrotrichus* Reut. ; *Nasocoris Ephedrae* Reut. La première paraît spéciale à l'Algérie, la seconde se trouve au Turkestan et la troisième en Espagne, et toutes vivent sur les *Ephedra*.

Ce substratum était jusqu'à présent admis pour *N. Ephedrae* et *N. argyrotrichus*. Mais Montandon, dans sa description de *N. platycranoïdes* n'a fourni aucune indication biologique (*Revue d'Entomologie* p. 179, t. IX, 1890). La découverte de M. de Peyerimhoff est intéressante en ce sens qu'elle comble une lacune et établit que tous les *Nasocoris* connus vivent sur les *Ephedra*. Les trois espèces paraissent d'ailleurs très-affines et ne diffèrent que par des caractères peu sensibles.

Notes de tératologie végétale

Remarques sur les fascies à propos du *Chrysanthemum Myconis* L.

(troisième Note)

par G. Nicolas

Je possède depuis mai 1916 une tige fasciée très intéressante de *Chrysanthemum Myconis* L., récoltée au cours d'une promenade par un amateur, qui, frappé par l'aspect particulier de la plante, vint en demander la signification à M. Maire, qui a bien voulu me confier l'échantillon. Cette tige, fasciée dès sa base et tordue en même temps vers son sommet, acquiert des diamètres de 12 et 14 millim., alors que normalement elle est cylindrique et peu épaisse (2 à 3 $^m/_m$) ; elle porte de très nombreuses feuilles, linéaires, dentées, beaucoup plus petites que les normales, ne mesurant que 3 millim. de largeur. Elle se dissocie un peu avant son extrémité en 3 ramifications fasciées, dont l'une plus petite portant un capitule, les deux autres, très élargies, se terminant chacune par une crête de capitules cohérents entre eux. Elle ne présente pas l'aspect ordinaire des tiges fasciées, dilatées dans un sens et amincies dans le sens opposé comme si elles avaient été comprimées ; elle a un contour très irrégulier, sinueux, avec de nombreuses côtes, un peu aplati comme l'indiquent ses diamètres respectifs (14 et 10 $^m/_m$).

En la sectionnant transversalement on est immédiatement frappé, même sans le secours de la loupe, par la présence d'un certain nombre de taches (10 dont 2 toutes petites et 8 plus ou moins grandes), dans lesquelles on reconnait facilement l'existence d'éléments vasculaires, et dont les plus grandes présentent une lacune centrale (Fig. 1).

Au microscope, on distingue sous l'épiderme de nombreux ilots de collenchyme, correspondant chacun à une côte, séparés par du parenchyme chlorophyllien ; puis un endoderme nettement différencié, à cadres subérifiés, des fibres péricycliques surmontant les faisceaux libéro-ligneux très nombreux, à la pointe desquels il existe un peu de sclérenchyme ; le tout entourant une grande masse de parenchyme cellulosique dans lequel plongent les taches. Cette structure diffère simplement de la structure normale par le plus grand nombre de côtes et de faisceaux libéro-ligneux et le développement du parenchyme central contenant les taches. En examinant une des grosses taches (Fig. 2), on retrouve tous les éléments de la structure qui vient d'être décrite. Sous l'épiderme qui limite



Fig. 1. — *Coupe transversale schématique dans la tige fasciée.* — EF, écorce et faisceaux libero-ligieux ; × 3P, parenchyme; T, tache; L, lacune.

la lacune centrale, quelques ilots de collenchyme plus ou moins différenciés, séparés par du chlorenchyme, un endoderme à cadres subérifiés, des fibres péricycliques, des faisceaux libéro ligneux, dans lesquels le bois, par rapport à la périphérie de la tige, est à l'extérieur, et quelques cellules

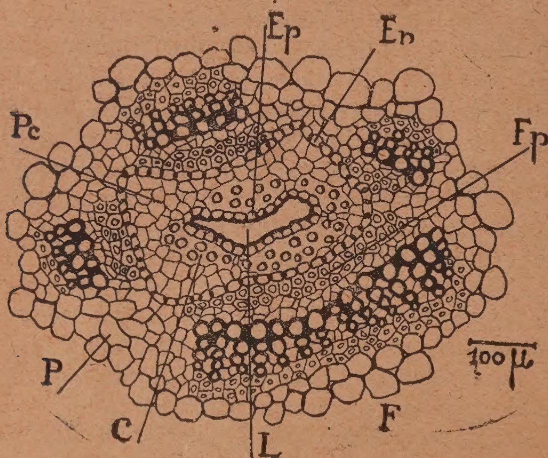


Fig. 2. — *Coupe transversale dans la tache* (T) *de la fig. 1.* — L, lacune; Ep, épiderme ; C, collenchyme; Pc, parenchyme chlorophyllien ; En, endoderme; Fp, fibres pericycliques ; F, faisceaux libéro-ligneux ; P, parenchyme.

sclérifiées à la pointe de chacun d'eux ; en un mot, c'est la répétition de la structure de la tige. Ceci indique nettement que chacune des taches correspond à un rameau qui est resté fusionné avec la tige principale, s'est accru en même temps qu'elle, et a été englobé dans la masse parenchymateuse de celle-ci. *La fascie résulte donc ici de la concrescence de plusieurs tiges qui ont conservé chacune une certaine individualité.* Cette

conclusion est évidente si l'on examine une section longitudinale de la tige ; on y voit à la surface de l'épiderme qui entoure la lacune centrale des grandes taches de petites ramifications, dont certaines se terminent même par une ébauche de capitule.

Si j'ai cru bon d'insister sur le cas du *Chrysanthemum Myconis*, c'est moins pour ajouter un exemple de fascie à la nomenclature déjà si chargée en ce genre d'anomalies, que parce que mes observations pourront servir de contribution à l'étude de la signification morphologique des fasciations.

La nature anatomique des fascies a donné lieu, en effet, à des opinions très divergentes, et la question est encore loin d'être élucidée. Les différentes théories émises à ce sujet se ramènent à 2 principales : l'une, qui attribue les fasciations à l'aplatissement d'un seul axe, l'autre, qui les considère comme le résultat de la fusion de plusieurs rameaux.

La 2e hypothèse, la plus ancienne, émise pour la première fois par Linné (1), fut rejetée par Moquin-Tandon (2), qui admet que les fascies sont dues à l'élargissement d'un seul axe en se basant sur les principaux arguments suivants : 1° les fascies se rencontrent chez des individus unicaules (*Androsace maxima*) et rien n'indique qu'il y ait ici plusieurs individus soudés ensemble ; 2° sur certaines tiges fasciées on trouve des branches en même nombre et disposées de la même façon que dans l'état normal ; 3° 2 branches qui se soudent par hasard dans le sens de leur longueur présentent une coupe transversale de forme plus ou moins semblable à un 8, dans laquelle on doit trouver les traces de 2 canaux médullaires, tandis que, dans une tige fasciée, on n'observe ordinairement qu'un seul canal comprimé ; 4° pour avoir une fascie par soudure, il faudrait un grand nombre de branches réunies ; or, si la greffe peut s'établir entre 2 ou 3 rameaux, il est bien difficile qu'elle s'opère en même temps entre 4, 5 ou 6 ; il est bien difficile aussi que les branches se soudent toutes dans le sens de la longueur et que la greffe, au lieu de s'effectuer tout autour de l'axe principal, se manifeste dans une seule direction.

La théorie de Moquin-Tandon fut admise et défendue dans la suite par Penzig (3), Nestler (4), qui, par l'étude de sommets végétatifs de tiges fasciées, a reconnu la substitution aux cellules initiales normalement symétriques par rapport à un axe de crêtes de jeunes cellules symétriques

---

(1) Linné. — Philosophia Botanica, 4e Editio, studio Curtii Sprengle, 1809.

(2) Moquin-Tandon. — Eléments de tératologie végétale. Paris, 1841.

(3) Penzig. — Pflanzen-Teratologie. Genua, 1890.

(4) Nestler. — Untersuchungen über Fasciationen. *Oester Bot Zeitschrift*, XLIV, 1894.

par rapport à un plan et en a conclu que les fascies résultent de l'élargissement d'un sommet végétatif unique et non de la concrescence de plusieurs sommets. Partisans également de cette théorie, Renaudet (1), Gallardo (2), Sorauer (3), Blaringhem (4) qui s'exprime ainsi : « les fascies résultent, non pas de la suture de jeunes organes qui restent cohérents pendant une période plus ou moins longue, mais bien d'une absence d'individualisation de cellules ou massif de cellules en bourgeons indépendants » et « la fascie ne résulte pas de la suture de bourgeons voisins, mais bien de la dissociation tardive d'un seul bourgeon terminal qu'une nutrition exagérée a hypertrophié ».

L'hypothèse opposée de Linné fut reprise et soutenue par Masters (5) qui essaie de réfuter les arguments de Moquin-Tandon ; 1° il existe une soudure évidente de plusieurs rameaux chez les plantes unicaules fasciées (*Primula veris, Ranunculus bulbosus, Bellis, Taraxacum*...) ; 2° l'augmentation du nombre des branches et des feuilles est le caractère essentiel des fascies ; 3° dans les fasciations dues nettement à des soudures on n'observe qu'une seule moelle et un seul anneau ligneux ; 4° les bourgeons atteints de concrescence dans une fasciation sont, à l'état jeune, situés dans un même plan et ils sont égaux comme âge et comme grandeur. C'est également l'opinion de Hincks (6), Hofmeister (7), Germain de St Pierre (8), Fockeu (9), Molliard (10) qui s'exprime ainsi : « Si un parasite déforme le point végétatif d'une tige de façon à modifier la forme du massif de cellules initiales, à la rendre symétrique par rapport à un plan, cette tige acquerra une forme aplatie, ce qui est toujours le phénomène par lequel débute la fasciation, et qui entraîne la coalescence ulté-

---

(1) Renaudet. — Contribution à l'étude de la Tératologie Végétale. De la fasciation herbacée et ligneuse. Poitiers, 1900.

(2) Gallardo. — Notas de Teratologia végétal. *Anales del Mus. Nac. de Buenos Ayres,* IX, Ser. 3, 1903.

(3) Sorauer. — Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 1906.

(4) Blaringhem. — Action des traumatismes sur la variation et l'hérédité, p. 95 et 139, *Thèse de Paris,* 1907.

(5) Masters. — Vegetable Teratology. London, 1869.

(6) Hincks. — *Proc. Linn. Soc.*, 1853.

(7) Hofmeister. — Handbuch der physiologischen Botanik. Leipzig. 1866.

(8) Germain de St Pierre. — Dict. de Bot. Paris, 1870.

(9) Fockeu. — Note de Tératologie végétale, *Rev. Gén. Bot.*, XII, 1900.

(10) Molliard. — Cas de virescence et de fasciation d'origine parasitaire *Rev. Gén. Bot.*, XII, 1900.

rieure des rameaux qui naissent » ; puis de Chassignol (1), qui déclare que la cause probable des fasciations semble être « la soudure initiale des rameaux dans la matrice foliaire des bourgeons contenant les éléments de plusieurs tiges ».

D'autres auteurs admettent que l'origine des fascies participe des deux théories précédentes. Ainsi, pour Franck (2), elles peuvent se former de deux manières, soit par élargissement d'un sommet végétatif unique, soit par soudure de plusieurs sommets végétatifs. De même, Sorauer, tout en admettant que la fasciation résulte presque toujours de l'élargissement d'un rameau unique, distingue la fasciation propre de la soudure fasciée.

Péchoutre (3), par l'étude approfondie des fasciations de vignes cultivées dans les forceries de la Seine, à Nanterre, admet que l'apparence fasciée des tiges peut être due aussi à deux causes différentes, « soit à l'aplatissement d'un axe unique, soit à la concrescence de deux ou plusieurs axes en un organe aplati ». La fascie propement dite et la concrescence existent simultanément dans les vignes fasciées, presque toujours réunies sur le même individu. L'étude anatomique de la fasciation, caractérisée par le simple aplatissement des organes sans trace visible de concrescence, ayant fourni à Péchoutre des résultats identiques à ceux que donne l'examen des axes concrescents : même forme, même simplicité de l'anneau ligneux, même multiplication du nombre des faisceaux libéro-ligneux, même dissemblance fréquente des deux moitiés de la coupe, il se demande « si la fasciation en apparence simple de nos vignes résulte en réalité de l'aplatissement d'un axe unique ou bien si elle n'est pas produite elle-même par la fusion intime de plusieurs axes qui ne laissent plus reconnaitre leur participation commune ». Etant données, d'une part, l'analogie qui existe chez la vigne entre l'anatomie d'une soudure proprement dite et d'une soudure fasciée, et, d'autre part, la suppression sur toute la région fasciée des vrilles et des grappes, qui ne sont autre chose que les terminaisons des articles du sympode, frappés, semble-t-il, de concrescence originelle, Péchoutre en conclut que chez la vigne « la fasciation proprement dite est due aussi à une concrescence congénitale de sommets végétatifs distincts ».

La conclusion à tirer d'hypothèses si divergentes est que, si les fascies sont quelquefois dues à l'élargissement d'un seul axe, elles proviennent le plus souvent de la concrescence de plusieurs rameaux ; le cas du *Chry-*

---

(1) Chassignol. — Tératologie végétale. *Bulletin de la Soc. d'Histoire Nat. d'Autun*, tome 26, 1913.

(2) Franck. — Die Krankheiten der Pflanzen, 1895.

(3) Péchoutre. — Une épidémie de fasciation et de soudure sur des vignes forcées. *Revue de Viticulture*, tomes 39 et 40, 1913.

santhemum Myconis est intéressant à ce point de vue, car les différents rameaux qui participent à la fascie ont conservé chacun une certaine individualité.

Quant aux causes qui provoquent les fascies, elles sont très diverses ; les unes, bien connues, mais qui interviennent le plus rarement, sont les traumatismes accidentels ou expérimentaux, et l'action des parasites animaux ou végétaux. Mais, la plupart du temps il est impossible de discerner la cause qui a occasionné l'anomalie et on en est réduit à des hypothèses. Pour la majorité des auteurs les fascies résultent d'un excès de nutrition ; c'est, pour ne citer que les principaux, l'opinion de Moquin-Tandon (1), Godron (2), Gœbel (3), Nestler (4), de Vries (5), Gallardo (6), Hus (7), Sorauer (8), Muth (9), Blaringhem (10).

Péchoutre, au contraire, ne pense pas que, dans le cas de la vigne, les fascies sont dues à une nutrition exagérée, mais plutôt à un affaiblissement de la vigueur par suite de raisons spéciales : forçage intense ayant provoqué du surmenage, gelures graves, blessures produites par un défoncement profond du sol des serres ; 4 serres sur 62 consacrées à Nanterre au forçage de la vigne et 3 cépages sur une vingtaine ont seuls été atteints par l'épidémie : le *Buckland*, soumis pendant 4 années de suite à des forçages répétés, commençant en novembre et décembre ; le *Frankenthal*, inondé par la Seine en 1910, et, les feux ayant été éteints, gelé; le *Foster's*, dont les racines avaient été blessées par un défoncement profond ; c'est à la suite de ces conditions particulières que ces 3 cépages ont montré une véritable épidémie de fascies. Ceci concorde parfaitement avec les observations de Gallardo, qui remarque que les fasciations sont surtout abondantes chez les plantes à végétation arrêtée au printemps par le froid ou le manque de pluies, et de Hus, qui, en privant d'eau pendant quelque temps une plante au moment de l'apparition des premières

---

(1) Moquin-Tandon. — Loc. cit.

(2) Godron. — Mélanges de tératologie végétale. *Mém. de la Soc. des Sc. Nat. de Cherbourg*. XVI, 1871 1872.

(3) Gœbel. — Organographie der Pflanzen, 1898 1901.

(4) Nestler. — Loc cit.

(5) de Vries. — Die Mutations-Theorie. Leipzig, I, 1901-1903.

(6) Gallardo. — Loc. cit.

(7) Hus. — Fasciation in *Oxalis crenata* and experimental production of fasciation. *Rep. Missouri Bot. Gard.*, XVII.

(8) Sorauer. — Loc. cit.

(9) Muth. — Uber Bildungsabweichungen an der Rebe. *Mitt der deutschen Weinbauvereins*, I, 1906.

(10) Blaringhem. — Loc cit.

fleurs, puis en l'arrosant abondamment et en l'engraissant, observe la production de nombreuses fascies. D'autres observations semblent également défavorables à l'hypothèse d'une nutrition exagérée. Ainsi, DELACROIX (1) a remarqué que souvent chez l'*Evonymus japonicus* les tiges fasciées naissaient chez des individus soustraits pendant assez lontemps presque complètement à la lumière solaire directe et il pense « qu'il y a, dans la circonstance, une relation de cause à effet, en partie au moins ». N'en serait-il pas de même aussi pour un *Sophora secundiflora*, signalé dans ce *Bulletin* (2), qui a produit 2 années de suite des inflorescences fasciées, et croît à l'abri d'un gros palmier, qui à la fois le soustrait à l'action de la lumière et le prive en partie des éléments nutritifs du sol.

PÉCHOUTRE, se basant sur les observations de GALLARDO et de HUS et sur les troubles organiques subis par certains cépages forcés, cherche à établir une relation entre les fascies et les troubles qui ont précédé leur formation et fait appel à une hypothèse très séduisante émise par ERRERA (3) sur l'action inhibitrice exercée par le sommet végétatif de la tige sur les ramifications. « Nous pouvons nous représenter le sommet de la tige, dit ERRERA, comme une façon de tyran qui interdit aux ramifications sous jacentes de se redresser (ou, dans d'autres cas, de se développer), bien qu'elles aient, comme lui, la tendance à le faire ; leur géotropisme (ou leur pouvoir d'accroissement) est tenu en respect par le sien. Supprime-t-on le sommet, ou vient-il à mourir ou à s'affaiblir notamment, alors les rameaux asservis relèvent la tête ». Il n'est pas impossible, pense PÉCHOUTRE, que l'affaiblissement de vigueur des vignes en serres ait retenti sur le sommet principal en diminuant son pouvoir inhibiteur et en le rendant incapable de maintenir les bourgeons latéraux dans une position subalterne ; dès lors, ceux-ci, ont pu se dresser verticalement comme le bourgeon terminal et se confondre avec lui, par suite d'une concrescence congénitale, en un organe fascié.

Il m'est impossible d'émettre une hypothèse sur la cause qui a déterminé la fasciation du *Chrysanthemum Myconis*, n'ayant eu entre les mains que le sommet de la tige sans aucun renseignement sur l'état des racines et les conditions de milieu. Morphologiquement la fascie résulte ici de la concrescence de plusieurs axes. Quant à la signification physiologique des fascies, elle ne pourra être complètement élucidée qu'à l'aide

---

(1) DELACROIX. — Maladies des plantes cultivées, Maladies non parasitaires, Libr Baillière, Paris, p. 18-19, 1908.

(2) NICOLAS. — Notes de tératologie végétale (2e Note). *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, VIII, 220-221, 1917.

(3) ERRERA. — Conflits de préséance et excitations inhibitoires chez les végétaux. *Bull. Soc. royale de Bot. de Belgique*, XLII, 1904.

d'observations très rigoureuses sur l'appareil végétatif entier de la plante et les conditions de milieu dans lesquelles elle s'est développée. Ces observations aidées de l'expérimentation pourront seules contribuer à jeter un peu plus de lumière sur un chapitre intéressant de la biologie végétale.

Choix de plantes nouvelles pour le Maroc ou pour la Science dans les fructueuses récoltes de M. Ducellier

par J.-A. Battandier et L. Trabut

Crambe teretifolia species nova sectionis *Leptocrambe* D. C. Planta annua, glabra. Caules erecti vel decumbentes ramosi. Folia laciniato-pinnatipartita lobis linearibus eroso dentatis integrisve. Racemi floriferi corymbiformes, fructiferi valde elongati. Pedicelli calyci subæquales. Sepala lineari-oblonga, erecto-patula, lateralia basi subsaccata. Petala alba, 8-9 millim. longa, sepalis duplo longiora, in unguem gracilem longe attenuata. Stamina longiora petala subæquantia, omnino edentula. Ovarii articulus inferior gracilis, superiori sphœrico subœquilongus. Stigma sessile depressum. Fructus maturus non visus.

Ce curieux *Crambe* a été récolté par M. Ducellier en Avril 1916, dans un ravin près du parc du génie à Taourirt. Ses feuilles ressemblent à celles du *Moricandia teretifolia*, M. Ducellier nous a assuré qu'il était annuel. Il ne parait se rapprocher d'aucune autre espèce.

Lavatera punctata Allioni, var. nova, *Marocana*. M. Ducellier a rapporté des ravins de Taourirt, en Juin, un *Lavatera* annuel dont nous n'avons eu que de très-courtes sommités. Par ses caractères essentiels cette plante ne peut être rapprochée que du *L. punctata* All. avec lequel toutefois elle présente de sérieuses différences. Les feuilles du sommet des tiges ne sont point hastées, mais plutôt arrondies dans leur poutour. Les pédoncules floraux sont plus courts, plus robustes, plus hispides. Les sépales plus courts, moins acuminés laissent le fruit découvert. Les pétales profondément émarginés sont à peine teintés de mauve au sommet et d'un jaune pâle partout ailleurs. Le carpophore est plus déprimé.

Mieux connue cette plante devra peut-être constituer une espèce nouvelle.

Genista quadriflora Munby. Montagnes schisteuses au-dessus

d'Amismiz, Maroc vers 1.500 à 1.800 m. Juillet. Plante jusqu'ici spéciale à l'Algérie.

Medicago falcata L. var. *microphylla* Cusin et Ansberque, Taourirt.

Astragalus Algarbiensis Cosson, De Bunge (Monogr. Astr.) Forêt de la Mamora.

Deverra chlorantha Coss. D.R., Taourirt.

Cuscuta epithymum macranthera Heldr. Fleurs grandes, étamines très développées plante à grand développement; sur *Ziziphus Lotus* Saffi.

Centaurea Ducellieri spec. nov. sectionis *Calcitrapa* Cass. Biennis ? Caules diffusi vel decumbentes, angulosi, ramosi, glabriusculi, apice furfuraceo-pubescentes. Folia radicalia non visa, caulinia semiamplexicaulia, oblonga, apice mucronata nonnunquam acuminata, integra lobatave, parce dentata lobis dentibusque mucronatis ; superiora paululum decurrentia. Capitula heterogama, apice ramorum solitaria, circa 3 cent. longa. Periclinii ovoidei, 15 millim. longi, 10 millim. lati, squamæ glabræ, nitidæ. Squamarum appendices patuli coriacei, haud marginati, spinosi spinulis 5-7, palmatim productis quarum mediam, saltem in squamis intermediis, robustam 20-22 millim. longam, haud canaliculatam, demum haud deflexam. Flores numerosi, purpurei, æquilongi, periclinio duplo longiores. Achenia calva, parce pubescentia, hilo laterali nudo prœdita.

Taourirt, rives de l'Oued-Za. Juin Ducellier.

Cette plante diffère du *C. Fontanesi* avec lequel elle pousse par ses capitules plus étroits, par l'épine centrale des appendices bien plus forte, jamais réfléchie ses achaines pubescents. Elle diffère du *C. Algeriensis* Cosson et Durieu par le port, par les capitules bien plus gros, par l'appendice des écailles non marginé, par les achaines chauves. Elle a un peu l'aspect du *C. Alexandrina* Delile, mais celui-ci a son épine centrale munie vers la base de spinules en disposition pennée.

M. Ducellier croit cette plante bisannuelle.

Nepeta nepetella L. sensu lato. Gada de Debdou vers 1.000 mètres, 16 aout. Ducellier. Plante voisine du *N. lanceolata* et bien différente du *N. amethystina* du Mzi et du *N. atlantica* Ball.

Statice tubiflora Delile var. *maroccana*. Djorf de Taourirt. Juin. La plante de Taourirt comparée à de beaux exemplaires des environs d'Hammam Mareotis en Egypte ne présente que des différences assez fai-

bles. Elle paraît moins florifère, le tube du calice est plus glabre, les corolles plus rouges et moins teintées de lilas.

Le tube calycinal a 5 nervures principales se prolongeant en longue arète au-delà du sépale bifide au sommet et 5 nervures bien plus fines, se prolongeant souvent entre les sépales en une lamelle lancéolée-aigüe et diaphane. Il en est de même dans la plante d'Egypte.

On a signalé en Tripolitaine le *Statice mucronata* du Maroc. Il est assurément curieux de voir 2 *Statice* passer ainsi d'Orient au Maroc sans stations intermédiaires.

Anabasis prostrata Pomel. Taourirt.

Euphorbia gaditana Cosson-Taourirt, Avril.

Euphorbia taourirtensis species nova. Annua, parvula, erecta, glabra, ramosa. Folia abrupte breviterque petiolata petiolo circa 1 millim. longo, limbo aliquoties lineari integroque, sæpius apice truncato dentatoque dentibus acutis, a basi ad apicem sensim dilatato. Folia inferiora minuta, usque ad involucrum umbellarum sensim crescentia. Folia involucralia 2-3 cœteris similia. Umbellarum radii 2-3 erecti, ramosi dense foliati foliis ovali-obtusis, basi excepta margine dentatis. Glandulœ involucri bicornes cornibus linearibus, brunnœis, longiusculis. Styli profunde bifidi, divaricati. Capsula breviter pedicellata, trisulca. Semen tuberculatum. Caruncula substipitata, conica.

Cette petite euphorbe vient se placer entre l'*E. glebulosa* Cosson et l'*E. inconspicua* J. Ball. Elle diffère du *glebulosa* par son feuillage, ses capsules plus larges vers le haut, ses styles plus divergents et de l'*E. inconspicua* par ses capsules brièvement pédicellées et ses feuilles bractéales très différentes des autres.

Aurelia Broussonetii J. Gay. Saffi Octobre. La plante récoltée à Saffi par M. Ducellier répond bien à la description de Gay, mais n'est pas identique avec celle de Talmest et de Maroussa (1) rapportée autrefois par M. Brives, laquelle doit constituer une variété nouvelle pour laquelle nous proposons le nom de var. *grandiflora*.

La plante de Safi a des fleurs de 35 millim. de long ovaire compris, larges de 20 millim. environ. La couronne tout à fait rudimentaire n'existe que sous forme de petites lames masquant les sinus des pièces périgoniales. Elle est interrompue vis-à-vis de ces pièces.

La belle variété *grandiflora*, a des fleurs de 45 millim. de long et 30 millim. de large. La couronne est rudimentaire mais continue sous forme

(1) Sud-Ouest de Marakech.

d'une simple ligne saillante présentant un petit lobe contre chaque sinus. En outre, dans mon échantillon, le style très court reste enfermé dans le tube du périanthe. Dans la plante de Safi, il est aussi long que les grandes étamines.

Wolffia arrhiza (L). Mamora.

Agrostis scabriglumis Boiss. et Reut. Ruz. Taourirt.

Triplachne nitens (Guss) Saffi.

Aristida ciliata Desf. Taourirt.

Corynephorus canescens (L.) Sables Sidi Yaha. Mamora.

Avena sterilis ludoviciana Dur. Oued Za. Taourirt.

Avena fatua glabrescens Coss. Taourirt.

Gaudinia fragilis geminiflora Sidi Yahia, Mamora. Chaume dépassant 1 mètre, épi très long avec beaucoup d'épillets géminés. Ce caractère avait déjà été observé chez le *Gaudinia coarctata* (Link) des Açores qui a été nommé aussi par Kunth *G. geminiflora*. Je ne l'ai pas observé chez le *G. maroccana* Trab. même cultivé.

Tetrapogon villosus monostachyus. En général dans le *Tetrapogon villosus* Desf. on trouve deux épis plus ou moins adhérents par des poils ou cohérents. Dans la forme de Taourirt les deux épis sont complètement soudés en un seul épi quadrisérié, la glumelle inférieure est obtuse et non émarginée ou bilobée au-dessus de l'arête comme dans la forme du Sud Algérien et même de Nemours.

Catapodium Salzmannii Boiss. Vallee de l'Oued Za. Taourirt.

Lolium lepturoides Boiss. Diagn. f. *maritima*. Chaume décombant, épi incurvé, rachis très épaissi avec excavations profondes, glume large, épaisse, obtuse 9-11 nerviée, de la longueur de l'épillet.

Asplenium Ruta muraria var. *Angustifolium* Christ. Gada de Debdou 1.500 m.

Chara crassicaulis Schleich. Mamora.

Remarques sur le genre Comesia Sacc.

Par le Dr R. MAIRE

Le genre *Comesia* a été établi par SACCARDO (Consp. gen. Discom. p. 6, 1884, et Syll. Fung. 8, p. 468) pour quelques Pézizes qu'il groupait autour du *Comesia Felicitatis* (*Helotium Felicitatis* Crouan. Fl. Finist. p. 48, t. surnumer. f. 20).

Le *C. Felicitatis* a depuis été placé par BOUDIER (Discomycètes, p. 100, 1917) dans le genre *Epiglia* Boud., sur le vu de la figure et de la description de CROUAN. Depuis, cet auteur, ayant reçu des spécimens pouvant être rapportés au *C. Felicitatis*, a modifié sa manière de voir et reconnu que cette Pézize est bien différente de l'*Epiglia Gloeocapsae* Boud., pour lequel a été créé le genre *Epiglia* (BOUDIER, *in litteris*).

Nous avons décrit récemment une petite Pézize récoltée aux environs d'Alger, que nous avions envoyée en 1912 à M. BOUDIER et qu'il avait rapportée avec doute à son *Epiglia Felicitatis*. Cette Pézize différant par sa teinte et sa forme, ainsi que par ses spores, de la Pézize décrite par CROUAN, nous l'avons décrite sous le nom de *Comesia guttata* n. sp., en reprenant le genre de SACCARDO, amendé par l'exclusion des *C. cunicularia*, *C. Leveillei* et *C. fusca*, qui se rapportent aux genres *Ascozonus* et *Cubônia* (MAIRE, Schedae ad Mycothecam Boreali-Africanam, fasc. 12, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, 8, p. 258, 1917). Depuis, la comparaison de notre Champignon avec le *Biatorella resinae*, que nous avons récolté récemment, nous a donné l'idée qu'il avait bien pu être décrit comme Lichen, et en effet une étude approfondie de notre Pézize nous a montré qu'elle ne pouvait être séparée du *Biatorella fossarum* (Duf.) Rehm (= *Biatora Rousselii* Dur. et Mont. Fl. Alg. 1, p. 269, t. 19, f. 4, = *Lecidea fossarum* Duf. in Fr. Lich. europ. p. 264, 1831), et en particulier de la forme *hemisphaerica* Anzi (= *B. fossarum* var. *rubicunda* Th. Fries).

L'*Helotium Felicitatis* Crouan n'est pas génériquement distinct ; il ne l'est même peut-être pas spécifiquement, malgré sa forme subcylindrique à la fin, sa teinte carnée et ses spores figurées cylindriques-tronquées. Sa station (sur la terre parmi les *Gloecapsa* et petites mousses) est d'ailleurs identique à celle du *Biatorella fossarum*.

Le genre *Comesia* doit donc disparaître, les seules formes qui lui restaient se confondant avec le genre *Biatorella*, comme le soupçonnait déjà LINDAU (in ENGLER et PRANTL, Natürl. Pflanzenfamil., 1, 1, p. 231, 1896).

Le genre *Biatorella* est un genre lichénologique, à cheval il est vrai

sur les Champignons et les Lichens. Plusieurs espèces, en particulier *B. resinae* (Fr.) Mudd. et *B. fossarum* (Duf.) Rehm, ne sont nullement des lichens, mais bien des Champignons, quoique les lichénologues se soient évertués à leur découvrir un thalle lichénique. Ces champignons croissent souvent mais pas toujours, au milieu de colonies plus ou moins denses de *Gloeocapsa*, mais Champignon et Schizophycée sont parfaitement indépendants, et s'il existe entre eux une symbiose elle n'est qu'accidentelle et facultative.

Il y a donc lieu, comme l'a fait Rehm, de retirer des Lichens ces Champignons. Mais, dans la pratique, il n'y a pas avantage à désigner sous le même nom générique des espèces nettement lichéniques et des Champignons. Il y a donc lieu comme l'a proposé Zahlbruckner (in Engler et Prantl, Nat. Pflanzenfam., I, 1*, p. 152, 1907), de maintenir sous le nom de *Biatorella* les véritables Lichens, et de donner un autre nom aux Champignons. Ce nom aurait pu être *Comesia* Sacc., s'il n'avait pas existé antérieurement un genre *Tromera*, créé par le lichénologue Massalongo pour les *Biatorella resinae* et *difformis*, qui sont justement des Champignons. Ce genre *Tromera* Massal. Flora, 1858, p. 507, doit donc être conservé comme le genre mycologique correspondant au genre lichénologique *Biatorella*, et *Comesia* Sacc. doit lui être rapporté comme synonyme.

Le *B. fossarum* doit en conséquence être nomme *Tromera fossarum* (Duf.).

Quant à la place du genre *Tromera* parmi les Champignons, il semble bien qu'elle doive être fixée dans la famille des Patellariacées. Sa consistance gélatineuse ferme, subcartilagineuse, la structure prosenchymateuse avec gélification externe des membranes, la présence d'un épithecium et d'un hypothecium bien développé, la croissance superficielle, sont des caractères de *Patellariacées*.

Nématodes de la Clemmyde lépreuse

par L. G. Seurat

Fam. **Heterakidae** Railliet et Henry 1913

I. Genre Falcaustra Lane 1915.

Corps robuste, atténué aux extrémités ; queue conique, allongée ; cuticule transparente, marquée d'une très fine striation transversale peu apparente; aires latérales larges, de couleur foncée, montrant sur leurs bords externes de nombreux noyaux disposés sur deux ou trois rangs; pas d'ailes latérales. Deux papilles postcervicales latérales très éloignées de l'anneau nerveux. Pore excréteur très petit, situé au niveau de l'étranglement du bulbe œsophagien. Bouche limitée par trois lèvres portant chacune une paire de papilles externes et une paire de papilles internes, les pédoncules des papilles interne et externe s'unissant en un pédoncule commun en rapport avec la pulpe, l'ensemble de ces pédoncules ayant l'aspect d'un Y. Cavité buccale courte, encadrée dans sa région moyenne par trois plaques chitineuses ; œsophage allongé, cylindrique, séparé du bulbe par un léger étranglement ; la région initiale de l'œsophage est différenciée en un court œsophage aspirateur (*pharynx*, Dujardin) à musculature très serrée. Bulbe (*proventricule*) en forme de gourde de pélerin, pourvu d'un appareil denticulaire dans sa partie inférieure. Intestin beaucoup plus large que le bulbe à son origine.

Vulve légèrement saillante, s'ouvrant au-delà du milieu du corps, en rapport avec un ovéjecteur cylindrique remontant obliquement vers l'avant ; utérus divergents ; ovaires parallèles, situés dans la région intestinale antérieure ; œufs ovoïdes, à coque mince et protoplasme opaque, pondus à un état d'évolution peu avancée. Queue du mâle conique, privée d'ailes caudales ; la région ventrale du corps est ornée, sur une notable longueur en avant du cloaque, de muscles obliques, insérés d'une part sur le bord inférieur des aires latérales, d'autre part sur la ligne médiane ventrale. Onze paires de papilles génitales, la troisième et la sixième latérales, les autres latéro-ventrales ; en outre, une grosse papille médiane impaire sur la lèvre supérieure du cloaque. Deux spicules égaux, falciformes, robustes, très larges, ornés d'ailes finement striées transversalement ; un gorgeret.

Habitat : cæcum des Tortues paludines.

Espèce-type : *Falcaustra* (*Oxysoma*) *falcata* (Linstow) 1906.

Falcaustra lambdiensis n. sp.— Corps allongé, atténué aux extrémités.

Cuticule transparente, marquée d'une très fine striation transversale peu apparente (stries espacées de 8 μ). Musculature d'un type tout particulier : les champs musculaires latéro-dorsaux et ventraux sont du type méromyaire et formés chacun de deux rangées de grandes cellules losangiques, finement striées longitudinalement, atteignant 1ᵐᵐ 300 de longueur sur 100 μ de largeur : entre les grandes cellules du champ musculaire ventral et l'aire latérale se trouve une aire musculaire du type polymyaire, formée de dix rangées de cellules fusiformes beaucoup plus petites, de 350 μ de longueur sur 17 μ de largeur, dont les nombreux prolongements traversent la zône méromyaire pour venir s'attacher sur l'aire médiane ventrale.

Œsophage entouré par l'anneau nerveux dans sa région antérieure ; l'intestin est, à son origine, deux fois plus large que le bulbe ; sa couleur brune apparaît par transparence à travers la cuticule.

Femelle. — Longueur 16 ^{mm} 2 ; queue conique, effilée ; pores caudaux situés latéralement au quart antérieur de sa longueur (à 315 μ au-delà de l'anus).

Vulve légèrement saillante, s'ouvrant au delà du milieu du corps, en rapport avec un ovéjecteur cylindrique, de 2^{mm} 6 de longueur, qui remonte obliquement vers l'avant et rejoint les utérus ; l'ovéjecteur comprend un vestibule, de 1200 μ de longueur, caractérisé par son épaisse assise musculaire et son revêtement cuticulaire interne et une trompe musculo-épithéliale. La trompe se jette dans un petit réservoir parallèle à l'axe du corps, en rapport à ses extrémités avec les utérus ; ce réser-

Falcaustra lambdiensis Seurat	♂	♀
Longueur totale	11^{mm} 4	16^{mm} 2
Épaisseur	490 μ	650 μ
Queue	530	1^{m} 090
Distance à l'extrémité céphalique :		
du milieu de l'anneau nerveux	455	455 μ
des papilles postcervicales	1^{mm} 090	1^{mm} 310
du pore excréteur	1^{mm} 560	
de la vulve	—	9^{mm} 6
Cavité buccale	45 μ	
Œsophage et bulbe	1^{mm} 630	2^{mm} 015
Rapport de la longueur du corps à celle de l'œsophage	7	8
Œufs	—	112 × 85 μ
Spicules (égaux)	1^{mm} 320	—
Gorgeret	160 μ	—

voir, qui représente les branches paires, opposées, de la trompe

renferme une trentaine d'œufs au stade 2 ou 4. Utérus divergents, étroits, renfermant chacun une centaine d'œufs disposés sur deux rangs ; l'extrémité distale, différenciée en réceptacle séminal, renferme des spermatozoïdes. Oviductes courts et étroits ; ovaires allongés, repliés vers le milieu de leur longueur, la partie repliée étant appliquée sur la partie directe ; les deux ovaires, parallèles et situés à la même hauteur, flanquent la région antérieure de l'intestin ; leur couleur noirâtre apparait par transparence. Œufs ovoïdes, à coque mince et protoplasme opaque ; ils sont pondus à un état d'évolution peu avancée, au stade 4, voire même au stade 2.

Mâle. — Région postérieure enroulée en spirale ; queue conique, privée d'ailes caudales. Cloaque énorme (125 μ × 100 μ), elliptique, allongé transversalement. La région ventrale du corps, sur une longueur de près de quatre millimètres en avant du cloaque, est ornée de muscles obliques attachés d'une part sur le bord inférieur des aires latérales, d'autre part venant s'affronter sur la ligne médiane ventrale ; ces muscles sont groupés en quatre paires de faisceaux, comprenant respectivement 37, 26, 14 et 8 muscles, les faisceaux les plus riches étant les plus rapprochés du cloaque (1).

La disposition des papilles génitales est tout-à-fait semblable à celle des *Heterakis* ; onze paires de papilles dont cinq postanales, la troisième située latéralement, les quatrième et cinquième rapprochées immédiatement en arrière du cloaque ; une paire de papilles paraanales latérales ; cinq paires de papilles préanales, dont deux rapprochées immediatement en avant du cloaque, les trois autres régulièrement espacées ; une grosse papille impaire sur la lèvre supérieure du cloaque. Spicules égaux, falciformes, allongés et robustes, ornés latéralement de deux ailes finement striées transversalement ; ils sont en partie exsertis et pointus à leur extrémité libre (largeur maxima du spicule avec les ailes, 80 μ). La structure du gorgeret est assez complexe : ce gorgeret est formé de deux pièces superposées, en forme de selle ; l'inférieure plus fortement chitinisée, de 65 μ de longueur est nettement apparente sur une vue de profil ; elle est dirigée transversalement et appliquée sur la face dorsale des spicules ; son bord libre antérieur présente un fort crochet ; la pièce supérieure du gorgeret, plus longue (140 μ) et plus large (85 μ) est logée entre les spicules et masquée par ceux-ci sur une vue de profil ; cette seconde pièce est unie par son bord libre antérieur au bord postérieur de la première ; ces deux pièces sont, en outre, unies latéralement par une aile circulaire faiblement chitinisée.

(1) Ces nombres sont soumis à quelques variations individuelles.

Pores caudaux latéro-ventraux, situés à 385 µ de la pointe caudale, au tiers antérieur de la distance des 2ᵉ et 4ᵉ papilles postanales.

Habitat : cæcum et rectum de la Clemmyde lépreuse (*Clemmys leprosa* Schweigger), oued Baccaura (Médéa, 16 septembre 1917).

Affinités. — Cette espèce est très voisine de *Falcaustra falcata* (Linstow, 1906) Lane 1915, de *Geomyda (Nicoria) trijuga* Schweigg. dont elle se rapproche par ses divers caractères : papilles buccales à pédoncule en Y, structure de l'œsophage et du bulbe, position des papilles postcervicales et du pore excréteur, de la vulve, disposition de l'ovéjecteur et des utérus, des papilles génitales, etc. Elle en diffère essentiellement par la longueur beaucoup plus grande des spicules.

Affinités des **Falcaustra** — Les *Falcaustra*, par l'ensemble de leurs caractères et notamment par la structure des aires latérales, la position du pore excréteur en avant du bulbe, la structure de l'ovéjecteur, la disposition des papilles génitales du mâle, l'existence des muscles obliques de la région précloacale, se rattachent nettement à la famille des *Heterakidae*, dans laquelle ils occupent une position très particulière par suite de l'absence de la ventouse.

II. Genre **Spiroxys** Schneider 1866.

Cuticule striée transversalement ; papilles cervicales subsymétriques, insérées latéralement au delà de l'anneau nerveux. Méromyaire. Bouche limitée par deux fortes lèvres latérales découpées en forme de feuille de trèfle, chaque lobe portant une petite dent du côté interne. Cadre buccal découpé en six lobes, les deux lobes latéraux très grands, portant chacun une paire de grosses papilles. Œsophage cylindrique, sans bulbe et sans différenciation nette en deux régions. Queue du mâle conique, courte, ornée de deux larges ailes caudales qui remontent en avant du cloaque. Pas de ventouse préanale ; la région ventrale du corps présente, en avant du cloaque, ainsi que chez les *Camallanus*, une zône déprimée semi-elliptique ornée de muscles rayonnants ; la cuticule est soulevée, en avant de cette zône, en un mamelon arrondi. Dix paires de papilles génitales, dont quatre préanales et une adanale latérale ; les 3ᵉ et 4ᵉ papilles postanales sont insérées latéralement ; pores caudaux à la hauteur de la quatrième paire de papilles postanales. Spicules égaux, grêles, très allongés ; gorgeret en soc de charrue.

Vulve située au milieu du corps ; utérus divergents. *Habitat* : estomac des Tortues paludines.

Spiroxys contortus (Rud.). — Syn. *Spiroptera contorta* Rud. 1819. *Spiroxys contorta* Linstow, 1909.

Corps robuste, opalescent ; la couleur marron, de l'intestin, apparait par transparence. Cuticule striée transversalement (stries espacées de 7 μ). Pore excréteur s'ouvrant à peu de distance au delà des papilles postcervicales, en rapport avec un long canal chitineux (350 μ longueur) d'abord large, puis devenant très étroit sur les deux tiers de sa longueur. Cadre buccal à 6 lobes, fortement relevé sur les faces latérales où il forme deux grands lobes couvrant en partie les lèvres latérales, profondément échancré sur les faces dorsale et ventrale ; les lobes latéraux portent sur leur côté externe une paire de grosses papilles. Pas de cavité buccale. Œsophage cylindrique, court, sans bulbe et sans différenciation apparente en deux régions. Intestin de couleur marron.

Spiroxys contortus Schneider	♂
Longueur totale	31mm 5
Epaisseur	600 μ
Queue	612
Distance à l'extrémité céphalique :	
du milieu de l'anneau nerveux	470
des papilles postcervicales	625 660
du pore excréteur	815
Longueur de l'œsophage	2mm 740
Rapport des longueurs du corps et de l'œsophage	11,5
Spicules (égaux)	3mm 630
Gorgeret	120 μ

Mâle. — Queue courte, conique, ornée de deux ailes latérales amples, formant une bourse caudale de 2mm 310 de longueur qui s'étend en avant du cloaque. Pas de ventouse précloacale ; la face ventrale de la queue présente, ainsi que chez les *Camallanus*, une aire déprimée précloacale semi-elliptique, bordée par des muscles rayonnants ; en avant de cette zône la cuticule est soulevée en un mamelon arrondi. Onze paires de papilles génitales, dont quatre préanales ; troisième et quatrième paires de papilles postanales (à partir de l'extrémité) plus externes, insérées latéralement ; pores caudaux situés à la hauteur de la 4e paire de papilles. Spicules égaux, grêles, allongés ; gorgeret en forme de soc de charrue.

Habitat : tubercule de la paroi de l'estomac de la Clemmyde lépreuse, Aumale, 15 mai 1917, 1 mâle ; tubercules à la surface de l'estomac de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis* L.).

Affinités du genre *Spiroxys*. — Le genre *Spiroxys*, séparé du genre *Spiroptera* par Schneider à cause de sa musculature (*méromyaire*), rat-

taché par Railliet et Henry (1916) aux *Oxyuridae* montre une affinité des plus étroites avec le genre *Camallanus* Raill. et Henry, dont il se rapproche surtout par la conformation identique de la bourse caudale. La disposition des lèvres et du cadre buccal des *Spiroxys* nous permet de comprendre celle des Camallans : les valves latérales des *Camallanus*, en forme de coquille de Pecten sont homologues des lèvres trifoliées des *Spiroxys* ; de même que celles-ci, elles sont entièrement recouvertes par le cadre buccal, ce dernier portant une paire de papilles ; quant aux ancres dorsale et ventrale, servant à l'insertion des muscles moteurs des valves, elles nous apparaissent comme une formation du cadre buccal : les indentations profondes dorsale et ventrale du cadre buccal des *Spiroxys* nous montrent comment ces formations ont pu se réaliser.

Les *Spiroxys* et les *Camallanus* par l'ensemble de leurs caractères, en particulier les lèvres et le cadre buccal, la position du pore excréteur et des papilles cervicales, la structure des aires latérales, de l'ovéjecteur, l'arrangement des papilles génitales du mâle, l'existence en avant du cloaque d'une aire elliptique déprimée entourée de muscles rayonnants, sont manifestement des *Heterakidae* ; ce sont des *Heterakidae* très primitifs, qui doivent leurs caractères particuliers à leur genre de vie spécial. On peut les grouper dans une tribu des *Camallaninae*.

III. Genre **Camallanus** Railliet et Henry 1915.

Camallanus microcephalus (Duj.) — Syn. *Cucullanus microcephalus* Duj. : Seurat, *C. R. Soc. Biologie* t. 78, p. 423-426, fig. 1-4.

Duodénum de la Clemmyde lépreuse, Médéa, février 1915, septembre 1917 ; Bou Saâda, avril 1915 ; Aumale, mai 1917, octobre 1917 ; Aïn-el-Bahir, octobre 1917.

Larve du 3e stade. — Corps transparent, grêle, allongé, légèrement atténué dans la région céphalique, terminé par une longue queue conique (1/8,7 de la longueur du corps). Cuticule épaisse, soulevée le long des aires latérales en deux ailes latérales étroites, hyalines, qui prennent naissance à 50 μ de l'extrémité céphalique et s'étendent sur toute la longueur du corps, jusqu'à 40 μ de la pointe caudale. Aires latérales larges (un tiers du diamètre du corps), de couleur sombre. Pore excréteur s'ouvrant au delà de l'anneau nerveux, en rapport par un canal cuticulaire de 30 μ de longueur avec une glande unicellulaire piriforme, peu apparente. Sur toute la longueur du corps et de chaque côté des aires latérales on observe de gros noyaux nucléolés (noyaux des cellules musculaires) ; il y a 20 de ces noyaux dans la région caudale.

Bouche entourée de deux paires de papilles saillantes, en rapport avec

un pharynx relativement allongé, incolore, sans striation apparente; œsophage musculaire plus large et de couleur plus foncée, à musculature transversale très serrée ; dans sa région terminale, l'œsophage passe à un bulbe piriforme de 70 μ de longueur sans appareil denticulaire. L'anneau nerveux entoure l'œsophage proprement dit au tiers antérieur de sa longueur (bulbe compris, pharynx non compris). Intestin de couleur foncée, plus étroit que le bulbe. Rectum étroit, de 50 μ de longueur, présentant trois glandes rectales à son origine, deux latéro-ventrales et une dorsale ; anus limité par deux lèvres légèrement saillantes.

Ebauche génitale située à la face ventrale de l'intestin, qu'elle comprime legèrement, un peu en avant du tiers postérieur de la longueur du corps ; cette ébauche est représentée par un massif cellulaire ovoïde, de 52 μ de longueur, formé de six cellules dont une postérieure plus grosse.

Longueur totale 2 mm 400 ; épaisseur 63 μ ; queue 275 ; distance à l'extrémité céphalique : du milieu de l'anneau nerveux 161 μ, du pore excréteur 270, de l'ébauche génitale 1 mm 465 ; pharynx 31 μ ; œsophage et bulbe 400 ; rapport de la longueur du corps à celle de l'œsophage 5,5

Habitat : deux larves, mesurant respectivement 2 mm 4 et 1 mm 8 de longueur, trouvées sur la muqueuse du duodénum d'une Clemmyde lépreuse, à côté de plusieurs spécimens adultes (oued Baccaura, Médéa, 20 décembre 1917). Cette larve est nettement caractérisée par les ailes latérales et la constitution de l'œsophage.

Sur l'existence de mucilages dans les akènes de quelques *Urtica*

par G. NICOLAS

J'ai déjà signalé dans ce *Bulletin* la présence de mucilages dans l'épiderme des akènes de l'*Urtica pilulifera* L. (1) et de l'*Urtica membranacea* Poiret (2). Si je reviens sur cette question c'est à la fois pour ajouter une 3ᵉ espèce, l'*Urtica urens* L., qui possède les mêmes caractères que les précédentes, et pour préciser la localisation des mucilages chez ces 3 plantes.

Les akènes de ces trois espèces placés sur du buvard humide s'entourent rapidement d'une enveloppe mucilagineuse, constituée par des filaments allongés, finement striés transversalement, s'échappant des cellules épidermiques, et mis très facilement en évidence par le rouge Congo ou le rouge de ruthénium, ce qui indique qu'ils appartiennent au groupe des mucilages mixtes de MANGIN (3).

J'avais cru d'abord, d'après l'examen de coupes transversales pratiquées dans les akènes de l'*Urtica pilulifera*, que les mucilages étaient localisés exclusivement dans la paroi externe épaissie des cellules épidermiques, allongées radialement et dont les autres parois étaient restées minces. En examinant de face l'épiderme, j'ai reconnu que cette opinion était fausse : les cellules épidermiques ont des membranes très épaissies, à un tel point que la cavité cellulaire est à peu près nulle, et les filaments mucilagineux résultent du gonflement de toute la paroi de ces cellules.

En observant de face l'épiderme de l'*Urtica urens* (Fig.) traité par une solution d'acétate neutre de plomb à 10 °/₀ qui coagule les mucilages, puis placé dans un sirop de glucose additionné de rouge Congo, qui, ayant pour effet de retarder le gonflement, permet de le suivre progressivement, on remarque que les cellules épidermiqnes ont des parois épaissies, pourvues de très fines stries concentriques, entourant une cavité cellulaire à contours irréguliers ; peu à peu les membranes se gonflent, font

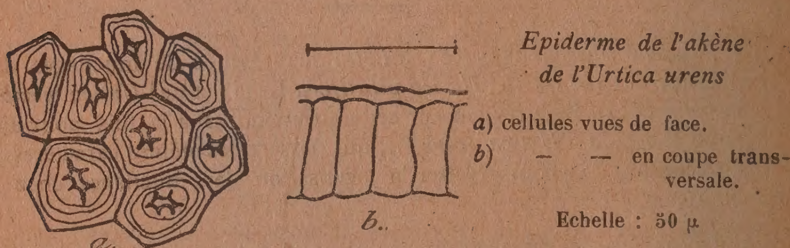
(1) NICOLAS. — Sur une graine à mucilages. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord*, tome 3, 98-100, 1912.

(2) — L'*Urtica pilulifera* n'est pas une espèce parthénogénétique, ibid., tome 6, note du bas de la page 78, 1915.

(3) MANGIN. Snr un essai de classification des mucilages. *Bull. Soc. Bot. de France*, Session extraordinaire en Suisse, tome 41, page XL, 1894.

saillie hors de chaque cellule sous la forme d'un filament coloré en rouge qui s'allonge et ressemble tout à fait à un ressort à spires très serrées.

Le même aspect s'observe dans les akènes de l'*Urtica membranacea*. L'*Urtica dioica* L., espèce également indigène d'Algérie, ne présente pas ces caractères.



Epiderme de l'akène de l'Urtica urens

a) cellules vues de face.
b) — — en coupe transversale.

Echelle : 50 μ

On a attribué différents rôles aux mucilages végétaux. Tschirch (1) les considère, chez les graines des Papilionacées (*Trigonella Fœnum græcum*), où ils existent dans les parois de cellules de l'albumen, comme des réservoirs d'eau, et chez les graines (*Linum, Cydonia, Plantago, Psyllium, Sinapis*), où ils se trouvent dans l'épiderme, il admet qu'ils servent à fixer ces graines au sol et à approvisionner la plantule en eau. D'autres auteurs voient chez les mucilages un moyen de protection contre les animaux : escargots d'après Stahl (2), rongeurs et autres animaux supérieurs, d'après Hunger (3), Peyer (4). Ces substances seraient désagréables aux animaux, parce que, d'après Rauber (5) elles absorberaient la salive et rendraient difficiles la mastication et la déglutition.

Etant donné le pouvoir absorbant vis à vis de l'eau des mucilages épidermiques, pouvoir qui permet l'adhérence des akènes aux plus petites particules du sol et retient les moindres traces d'eau, il est possible que les mucilages exercent une certaine influence sur la répartition des orties qui en sont pourvues dans des stations bien déterminées (endroits incultes, décombres, mûrs).

(1) Tschirch. — Angewandte Pflanzenanatomie, 1, 205-206, 1889
(2) Stahl. — Pflanzen und Scknecken, 1888.
(3) Hunger. — Dissertation, Iena, 1889.
(4) Peyer — Biologische Untersuchungen über Schutzstoffe. *Flora*, Bd 103, 467-470, 1911.
(5) Rauber. — Dissertation, Iena, 1910.

Le Secrétaire Général, Gérant du *Bulletin* : L.-G. Seurat

IMP. S. CRESCENZO 5, RUES LULLI ET BERLIOZ, ALGER

EXTRAIT DES STATUTS

Art. 6. — Chaque membre paie une cotisation annuelle de douze francs. Les membres résidant à l'Etranger paieront en sus une somme de un franc pour supplément d'affranchissement dans l'envoi des publications. Tout membre pourra se libérer de ses cotisations et obtenir le titre de *membre à vie* par le versement, dans le cours d'une année, en une ou plusieurs fois, d'une somme de 200 francs.

Art. 6 bis. — Toute personne faisant ou non partie de la Société, versant une somme minima de 300 francs ou faisant un don équivalent, recevra le titre de *Bienfaiteur* de la Société.

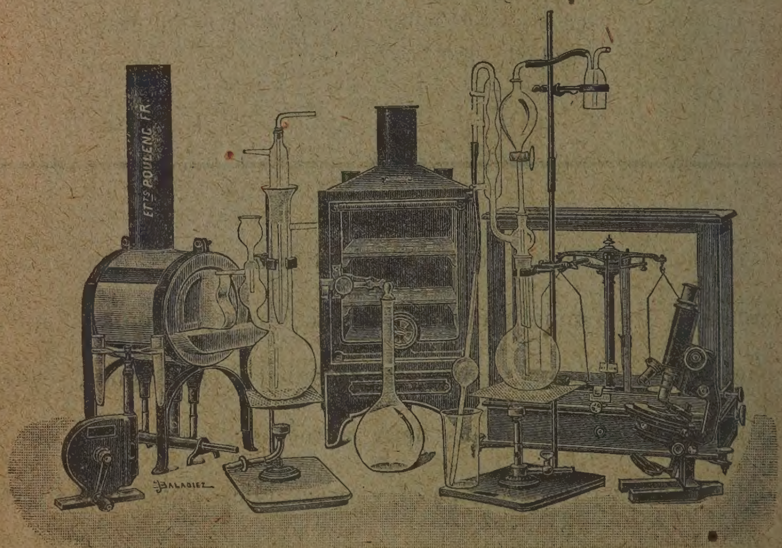
Pour les *Membres* de la Société les offres d'échanges, demandes de communications ou de renseignements d'ordre *purement scientifique*, qui n'excèderont pas *cinq* lignes, seront insérées *gratuitement* dans deux numéros ; lorsque ces offres ou demandes n'excèderont pas *dix lignes*, elles coûteront 0 fr. 20 la ligne pour deux numéros.

MM. les Instituteurs sont admis à faire partie de la Société moyennant une cotisation de 6 francs.

Les Etablissements POULENC Frères

122 BOULEVARD SAINT-GERMAIN PARIS

Produits chimiques purs
Verrerie soufflée et graduée
Instruments de précision



MICROSCOPES

APPAREILS DE CHAUFFAGE

INSTALLATIONS DE LABORATOIRES

Catalogue de BACTÉRIOLOGIE, PHYSIOLOGIE, HISTOLOGIE